(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関 国際事務局



(43) 国際公開日 2004 年4 月22 日 (22.04.2004)

PCT

(10) 国際公開番号 WO 2004/033525 A1

(51) 国際特許分類7:

C08G 61/08, G02B 1/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/007805

(22) 国際出願日:

2003年6月19日(19.06,2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-294605 2002年10月8日(08.10.2002) JP

- (71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): ジェイエスアール株式会社 (JSR CORPORATION) [JP/JP]; 〒104-0045 東京都中央区 築地五丁目6番10号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 大喜多 健三 (OHKITA,Kenzo) [JP/JP]; 〒104-0045 東京都 中央区 築地五丁目 6番 1 0号 ジェイエスアール株式会社 内 Tokyo (JP). 今村 孝 (IMAMURA,Takashi) [JP/JP];

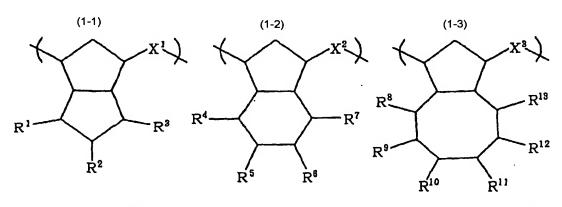
〒104-0045 東京都 中央区 築地五丁目 6番 1 0 号 ジェイエスアール株式会社内 Tokyo (JP). 大嶋 昇 (OSHIMA,Noboru) [JP/JP]; 〒104-0045 東京都中央区 築地五丁目 6番 1 0号 ジェイエスアール株式会社 内 Tokyo (JP).

- (74) 代理人: 大井 正彦 (OHI,Masahiko); 〒101-0052 東京都 千代田区 神田小川町三丁目 6番地 1 栄信ビル Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許(GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

[続葉有]

(54) Title: CYCLOOLEFIN COPOLYMER FORMED BY RING-OPENING POLYMERIZATION, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME, AND OPTICAL MATERIAL

(54) 発明の名称: 環状オレフィン系開環共重合体およびその製造方法並びに光学材料



(57) Abstract: A cycloolefin copolymer formed by ring-opening polymerization which is excellent in optical properties including transparency, is reduced in water (moisture) absorption, has high affinity for other materials, has satisfactory suitability for bonding, printing, and other processings after molding, and is excellent in heat resistance and mechanical strength. The cycloolefin copolymer formed by ring-opening polymerization comprises structural units (A) represented by the general formulae (1-1) to (1-3) and structural units (B) derived from a specific cycloolefin having an ester group, in a proportion of from 10/90 to 50/50 by mole. The monomers for obtaining the structural units (A) are tricyclomonoolefin compounds at least 80 mol% of which are accounted for by one or more endo compounds. The copolymer has a glass transition temperature of 120 to 250°C. General formula (1-1) General formula (1-2) General formula (1-3) [In the general formulae (1-1) to (1-3), R¹ to R¹³ each represents hydrogen, halogeno, or a group selected among C₁4 alkyls and halogenated alkyls; and X¹ to X³ each represents ethylene or vinylene.]